

Московская городская олимпиада школьников по технологии 2013 года 5-6 класс номинация «Робототехника» Творческая практическая работа	Номер участника
---	------------------------

Задание.

Создай автономного робота, который на поле (см. рисунок) выполнит все или некоторые из следующих заданий (при этом робот может, но не обязан двигаться по черной линии, порядок выполнения заданий не важен):

1. Начать движение по хлопку оператора из зоны «СТАРТ»;
2. Проехать всеми колесами (гусеницами) по двум барьерам;
3. Сбить пластиковые цилиндры;
4. Поместить шар в «ЗОНУ ШАРА»;
5. Закончить движение в зоне «ФИНИШ».

Размеры робота на старте не должны превышать 25x25x25см.

Все задания робот должен выполнить за время, не превышающее 2 минуты. По истечении 2 минут работа робота прерывается, если последнее действие не закончено самим роботом – оно не засчитывается.

За выполнение каждого задания начисляются баллы:

№	Задание	Баллы
1.	Начать движение по хлопку оператора из зоны «СТАРТ»	3
2.	Проехать всеми колесами (гусеницами) по барьеру.	по 4 за каждый барьер (8 за оба)
3.	Сбить пластиковые цилиндры, т.е. опрокинуть их. Смещенный со своего места, но не упавший цилиндр - не засчитывается.	по 4 за каждый цилиндр (8 за оба)
4.	Захватить шар (шар в «захвате» движется только вместе с роботом)	9
5.	Поместить шар в «ЗОНУ ШАРА» и оставить его там в покое. Свободное выкатывание шара из «ЗОНЫ» после оставления его роботом не штрафует. Выталкивание корпусом или не оставление шара роботом в «ЗОНЕ», после его транспортировки в нее штрафуются минус 5 баллами.	9
6.	При завершении программы действий любой частью робота касающейся поля пересечь линию зоны «ФИНИШ».	6
7.	Остановиться в зоне «ФИНИШ» любой частью робота, касающейся поля, не менее чем на три секунды.	7
Наибольшее количество получаемых баллов:		50

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Постарайся выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

<p>Московская городская олимпиада школьников по технологии 2013 года 5-6 класс номинация «Робототехника» Творческая практическая работа</p>	<p>Номер участника</p>
---	------------------------

У твоего робота будет 2 попытки, в зачет пойдет лучшая.
На подготовку к первой попытке предоставляется 90 минут. После окончания времени подготовки, роботы должны быть сданы в зону карантина.

По завершении первой попытки роботы выдаются на подготовку ко второй попытке. Для этого предоставляется 30 минут. После окончания времени подготовки, роботы должны быть сданы в зону карантина.

Количество тренировочных попыток не ограничено

